HILTI

# PD 5

| | |
|---|---|
| Bedienungsanleitung | de |
| Operating instructions | en |
| Ръководство за обслужване | bg |
| Upute za uporabu | hr |
| Instrukcja obsługi | pl |
| Инструкция по эксплуатации | ru |
| Návod na obsluhu | sk |
| Navodila za uporabo | sl |
| Návod k obsluze | cs |
| Használati utasítás | hu |
| 操 作 說 明 書 | zh |
| 取扱説明書 | ja |
| 사용설명서 | ko |
| Instrucțiuni de utilizare | ro |
| 操 作 說 明 書 | cn |

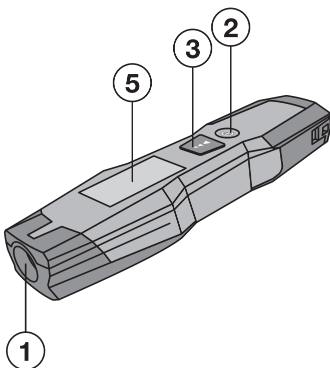




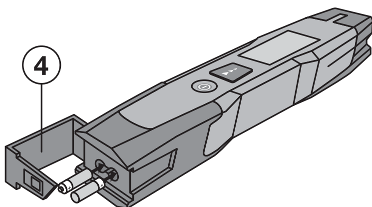


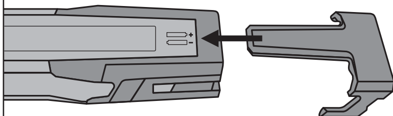
Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

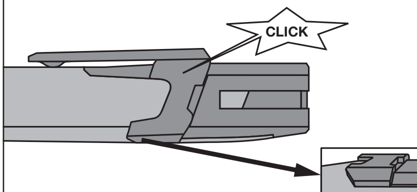
**1**

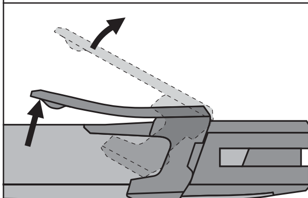








**ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI**

# Dalmierz laserowy PD 5

*Przed uruchomieniem urządzenia koniecznie przeczytać tę instrukcję obsługi.*

*Przekazywać urządzenie innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.*

pl

| Spis treści | Strona |
|---|---|


**1** Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze dalmierz laserowy PD 5.

**Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1**

① Wylot lasera i soczewka odbiorcza
② Przycisk WŁ./WYŁ.
③ Przycisk pomiaru
④ Pokrywa baterii
⑤ Wyświetlacz graficzny

## 1. Wskazówki ogólne

### 1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

-OSTROŻNIE-
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

-WSKAZÓWKA-
Są to wskazówki użytkowe oraz inne przydatne informacje.



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

## 1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

**Znaki ostrzegawcze**



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

**Symbole**



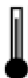

Klasa lasera II zgodnie z CFR 21, § 1040 (FDA)

pl

**Symbole**



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Wskaźnik temperatury




Nie wolno patrzeć w źródło promienia lasera




Klasa lasera 2



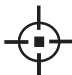
Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania



Wskaźnik stanu baterii



Błąd sprzętowy



Niekorzystne warunki pomiaru



KCC-REM-HLT-PD5

## 1.3. Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenia typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia. Przepisać te oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: ____________________

Nr seryjny: ____________________

# 2. Opis

## 2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do pomiarów odległości

## 2.2 Wyświetlacz

Wyświetlacz pokazuje wyniki pomiaru, ustawienia oraz stan urządzenia. W trybie pomiaru aktualne wartości pomiarów wyświetlane są największą czcionką w samym dole wyświetlacza (wiersz wyników).

## 2.3 Podświetlanie wyświetlacza

Przy niskiej jasności otoczenia automatycznie włączane jest podświetlanie wyświetlacza po naciśnięciu przycisku. Jeśli w ciągu 20 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, podświetlenie wyłącza się.



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

### 2.4 Zasada działania

Odległość mierzona jest wzdłuż wysłanego promienia lasera, biegnącego od urządzenia do powierzchni odbijającej, na którą natrafi promień lasera. Czerwony punkt lasera należy nakierować na cel pomiaru.
Zasięg urządzenia zależny jest od zdolności odbicia oraz właściwości powierzchni obiektu docelowego.

### 2.5 Klawiatura

| | |
|---|---|
| Przycisk WŁ./WYŁ. | Gdy urządzenie jest wyłączone, krótkie naciśnięcie przycisku powoduje włączenie się urządzenia. |
| | Gdy urządzenie jest wyłączone, długie naciśnięcie przycisku aktywuje menu. |
| | Gdy urządzenie jest włączone, krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wyłączenie urządzenia. |
| Przycisk pomiaru | Szybkie włączanie (gdy urządzenie jest wyłączone, krótkie naciśnięcie powoduje włączenie urządzenia i aktywację lasera). |
| | Rozpoczyna pomiar odległości. |
| | Aktywuje laser. |
| | Rozpoczyna pomiar ciągły (długie naciśnięcie ok. 2 s). |
| | Zatrzymuje pomiar ciągły. |

### 2.6 W zakres dostawy wchodzi

1 Dalmierz laserowy PD 5
2 Baterie
1 Futerał na urządzenie
1 Instrukcja obsługi
1 Certyfikat producenta

## 3. Akcesoria

Nie wchodzi w zakres dostawy!

| | |
|---|---|
| Płytka celownicza | PDA 50 z warstwą odblaskową (120×130 mm) |
| | PDA 51 (120×130 mm) |
| | PDA 52 z warstwą odblaskową (210×297 mm) |
| Okulary celownicze | PUA 60 |

## 4. Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

**Zasilanie**
Baterie 2 x 1,5V, typ AAA

**Kontrola stanu naładowania baterii**
Wskaźnik stanu baterii z 4 segmentami wskazującymi naładowanie do 100%, 75%, 50%, 25% : Wszystkie segmenty usunięte/ Wyczerpana bateria lub akumulator

pl



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

**Zakres pomiaru (z płytką celowniczą)**
0,25 … 70 m

**Typowa dokładność**
±1,5 mm dla pomiarów pojedynczych oraz ciągłych **

** Na dokładność pomiaru odległości wpływają warunki atmosferyczne. Przy większych odległościach należy się liczyć ze zwiększeniem tolerancji od 1,5 mm + 20 ppm mierzonej odległości. Typowa dokładność: 2 sigmy w temperaturze 25 °C.

**Podstawowe tryby pracy**
Pomiary pojedyncze / Pomiary ciągłe

pl

**Wyświetlacz**
Podświetlany wyświetlacz ciekłokrystaliczny ze stałym wskazaniem odległości, trybu pracy i stanu zasilania

**Klasa lasera**
widoczny 635 nm, Moc wyjściowa mniejsza niż 1 mW: Klasa lasera 2
EN 60825-1:2007; IEC 60825- 1:2007; CFR 21 § 1040 (FDA)

**Automatyczne wyłączanie**
Laser: 1 min / Urządzenie: 10 min

**Czas pracy**
do 5000 pomiarów w temperaturze pokojowej

**Temperatura robocza**
- 10°C…+ 50°C

**Temperatura składowania**
- 30°C…+ 70°C

**Klasa ochrony**
IP 55 ochrona przed pyłem i bryzgającą wodą IEC 60529

**Ciężar z bateriami**
100 g

**Wymiary**
164 (L) × 33 (B) × 21 (H) mm

# 5. Wskazówki bezpieczeństwa

**Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi zawsze należy przestrzegać poniższych uwag.**

## 5.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

a) **Nie demontować żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.**
b) **Nie zezwalać na zbliżanie się dzieci do urządzeń laserowych.**
c) W przypadku nieprawidłowego nakręcenia urządzenia może powstawać promieniowanie laserowe, przewyższające klasę 2. **Naprawę urządzenia należy zlecać tylko w serwisie Hilti.**
d) **Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.**
e) **Przed każdym uruchomieniem sprawdzać prawidłowy sposób działania urządzenia.**



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

f) Pomiary prowadzone w oparciu o słabo odbijające podłoża w silnie odbijającym otoczeniu mogą spowodować zafałszowanie wyników pomiaru.
g) Pomiary dokonywane przez szyby szklane lub inne obiekty mogą fałszować wyniki pomiaru.
h) Częste zmiany warunków pomiaru, np. osoby przecinające promień lasera, opady śniegu itp. mogą prowadzić do zafałszowania wyników pomiaru.
i) **Nie wolno kierować urządzenia na słońce lub na inne silne źródła światła.**
j) **Uwzględnić wpływ otoczenia. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.**



## 5.2 Prawidłowa organizacja miejsca pracy

a) **Podczas prac na drabinie unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
b) **W przypadku przeniesienia urządzenia z zimnego do ciepłego otoczenia lub odwrotnie, należy odczekać, aż urządzenie się zaaklimatyzuje.**
c) **Ze względów ostrożności sprawdzić swoje poprzednio dokonane ustawienia.**
d) **Należy zabezpieczyć miejsce pomiaru i podczas ustawiania urządzenia zwracać uwagę na to, aby źródło promienia nie było skierowane na żadne osoby.**
e) **To urządzenie należy stosować tylko w wyszczególnionych granicach zastosowania.**
f) **Należy stosować się do lokalnych przepisów dot. zapobiegania wypadkom.**

## 5.3 Kompatybilność elektromagnetyczna

Pomimo tego, że urządzenie to spełnia obowiązujące wytyczne, firma Hilti nie może wykluczyć możliwości wystąpienia zakłóceń spowodowanych silnym promieniowaniem, co może z kolei doprowadzić do błędnych operacji. W tym przypadku lub przy innych niepewnościach należy przeprowadzić pomiary kontrolne. Równocześnie firma Hilti nie może wykluczyć powodowania zakłóceń innych urządzeń (np. urządzeń nawigacyjnych samolotów). To urządzenie odpowiada klasie A; wykluczenie zakłóceń w obszarze mieszkalnym nie jest możliwe.

## 5.4 Ogólne środki bezpieczeństwa

a) **Sprawdzić urządzenie przed rozpoczęciemjego użytkowania. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, oddać je do punktu serwisowego Hilti w celu naprawy.**
b) **Po upadku lub innych mechanicznych oddziaływaniach należy sprawdzić dokładność urządzenia.**
c) **Pomimo tego, że urządzenie przystosowane zostało do pracy w trudnych warunkach panujących na budowie, należy się z nim obchodzić ostrożnie, jak z każdym innym urządzeniem pomiarowym.**
d) **Mimo że urządzenie jest zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci, należy je przed włożeniem do pojemnika transportowego wytrzeć do sucha.**

## 5.5 Elektryczne

a) **Baterie trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.**



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

b) **Nie przegrzewać baterii i nie wrzucać ich do ognia.** Baterie mogą eksplodować lub uwalniać toksyczne substancje.
c) **Nie ładować baterii.**
d) **Nie lutować baterii, jeśli są one w urządzeniu.**
e) **Nie rozładowywać baterii poprzez zwarcie.** Może to wyzwolić wysoką temperaturę i spowodować oparzenia.
f) **Nie otwierać baterii i nie narażać ich na nadmierne obciążenia mechaniczne.**
g) Nie wkładać baterii cynkowo-węglowych do urządzenia.

### 5.6 Klasyfikacja lasera

pl

W zależności od oferowanej wersji urządzenie odpowiada klasie lasera 2 zgodnie z normą IEC 60825-1:2007 / EN 60825-1:2007 oraz Class II zgodnie z normą CFR 21 § 1040 (FDA). Urządzenia te można stosować bez dodatkowych zabezpieczeń. W razie przypadkowego, krótkotrwałego spojrzenia w źródło promienia lasera oko ludzkie jest chronione dzięki odruchowi zamykania powieki. Taki odruch zamykania powiek może być jednak opóźniony przez leki, alkohol lub narkotyki. Mimo to nie należy, tak samo jak w przypadku słońca, spoglądać bezpośrednio w źródło światła. Nie wolno kierować promienia lasera na inne osoby.

### 5.7 Transport

**Urządzenie przesyłać zawsze bez baterii/akumulatorów.**

## 6. Przygotowanie do pracy



### 6.1 Wkładanie baterii

**OSTROŻNIE**
**Nie wolno wkładać uszkodzonych baterii.**

**OSTROŻNIE**
**Zawsze wymieniać komplet baterii.**

**ZAGROŻENIE**
**Nie mieszać nowych i starych baterii. Nie mieszać baterii różnych producentów ani różnych typów.**

1. Otworzyć przegrodę na baterie.
2. Wyciągnąć baterie z opakowania i włożyć bezpośrednio do urządzenia.
   **WSKAZÓWKA** Dopilnować właściwego przyporządkowania biegunów (patrz oznaczenie na spodzie urządzenia).
3. Zamknąć przegrodę na baterie.
4. Sprawdzić, czy przegroda na baterie jest właściwe zamknięta.

### 6.2 Włączanie/wyłączanie urządzenia

1. Urządzenie można włączać zarówno przyciskiem WŁ./WYŁ., jak i przyciskiem pomiaru.



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

2. Gdy urządzenie jest wyłączone, nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ.: urządzenie włącza się.
   Laser jest wyłączony.
3. Gdy urządzenie jest włączone, nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ.: urządzenie wyłącza się.
4. Gdy urządzenie jest wyłączone, nacisnąć przycisk pomiaru: urządzenie i laser włączają się.

### 6.3 Pierwszy pomiar odległości

1. Nacisnąć raz przycisk pomiaru.
   Jeśli urządzenie było wyłączone, nastąpi jego włączenie oraz aktywacja promienia lasera.
   Jeśli urządzenie było włączone, nastąpi uaktywnienie promienia lasera.
2. Skierować widoczny punkt lasera na białą powierzchnię odległą o ok. 3 - 10 m.
3. Ponownie nacisnąć przycisk pomiaru.
   W ciągu kilku sekund wyświetlona zostanie odległość, na przykład 5.489 m.
   Właśnie został przeprowadzony pierwszy pomiar przy użyciu tego urządzenia.

pl

### 6.4 Ustawienia menu

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, naciskać przez ok. 2 sekundy przycisk Wł./Wył.: uruchamiane jest menu.
2. Nacisnąć przycisk pomiaru, aby włączyć lub wyłączyć sygnał akustyczny.
3. Nacisnąć przycisk Wł./Wył., aby przejść do ustawień jednostki.
4. Nacisnąć przycisk pomiaru, aby przełączać kolejno jednostki.
5. Aby wyjść z menu, naciskać przycisk Wł./Wył. przez ok. 2 sekundy.

Urządzenie jest wyłączone i wszystkie wyświetlone ustawienia zostaną zachowane.

### 6.5 Punkty odiesienia

Wszystkie pomiary odnoszą się do standardowo do tylnej krawędzi PD 5.

### 6.6 Pomiar odległości

Pomiary odległości można przeprowadzać na celach nieruchomych, takich jak beton, kamień, drewno, plastik, papier itd. Niedopuszczalne jest wykorzystywanie pryzmatów lub innych silnie odbijających celów - wynik pomiaru może zostać zafałszowany.

## 7. Obsługa



### 7.1 Pomiary odległości

**WSKAZÓWKA**



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

W przypadku wszystkich funkcji poszczególne ich kroki potwierdzane są zawsze symbolami graficznymi na wyświetlaczu.

**WSKAZÓWKA**
Jeżeli podczas pomiaru ciągłego wystąpią błędy i tryb ten zostanie zatrzymany przez naciśnięcie przycisku pomiaru, wyświetlony zostanie ostatni prawidłowy pomiar.

### 7,2 Pomiar pojedynczy

1. Przyciskiem pomiaru włączyć promień lasera.
2. Ponownie nacisnąć przycisk pomiaru. Zmierzona odległość wyświetlana jest od razu w wierszu wyników wyświetlacza.

pl

### 7.3 Pomiar ciągły

Aby uaktywnić tryb pomiaru ciągłego, wcisnąć i przytrzymać przez ok. 2 sekundy przycisk pomiaru.
Przy tym jest obojętne, czy urządzenie było wyłączone lub promień lasera uaktywniony, czy też nie. Urządzenie w każdym przypadku przełączy się na tryb pomiaru ciągłego.
W tym trybie urządzenie wykonuje 8–15 pomiarów na sekundę i podaje wyniki każdego pomiaru w wierszu wyników wyświetlacza. Liczba pomiarów zależy od zdolności refleksyjnej obiektu docelowego.
Jeśli włączono sygnał akustyczny, sygnalizuje on tryb pomiaru ciągłego.

## 8. Konserwacja i utrzymanie urządzenia

### 8.1 Czyszczenie i suszenie

1. Zdmuchnąć kurz z soczewki.
2. Nie dotykać soczewki palcami.
3. Czyścić tylko czystą i miękką ścierką; w razie potrzeby zwilżyć ją czystym alkoholem lub wodą.
   **WSKAZÓWKA** Nie stosować innych płynów, ponieważ mogą one uszkodzić elementy z tworzywa sztucznego.
4. Przestrzegać granic temperatury podczas składowania wyposażenia, w szczególności zimą /latem.

### 8.2 Przechowywanie

Wypakować zawilgocone urządzenia. Osuszyć (przy maks. temperaturze 40 °C) i wyczyścić urządzenie, walizkę transportową i akcesoria.
Dopiero gdy wyposażenie jest całkowicie suche, można je ponownie zapakować.
Po dłuższym składowaniu lub dłuższym transporcie należy przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić pomiar kontrolny.
Przed dłuższym składowaniem wyjąć baterie z urządzenia. Wyciek z baterii może uszkodzić urządzenie.

### 8.3 Transport

Do transportu lub wysyłki urządzenia należy używać oryginalnego opakowania Hilti lub opakowania o podobnych właściwościach.



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

**OSTROŻNIE**
**Urządzenie przesyłać zawsze bez baterii/akumulatorów.**

## 8.4 Kalibracja i regulacja

### 8.4.1 Kalibracja

Kontrola urządzenia pomiarowego dla użytkowników posiadających certyfikat ISO 900X: użytkownik może sam skontrolować urządzenie pomiarowe (tu: dalmierz laserowy PD 5), zgodnie z wymogami normy ISO 900X (patrz ISO 17123-4, Polowa metoda badania dokładności przyrządów geodezyjnych: część 4, Dalmierze elektrooptyczne).

pl

1. W tym celu należy wybrać niezmienny w czasie i łatwo dostępny odcinek o znanej długości rzędu ok. 1 - 5 m (dystans zadany) i przeprowadzić 10 pomiarów na tym samym odcinku.
2. Następnie należy wyznaczyć wartość średnią odchyleń od dystansu zadanego. Wartość ta powinna mieścić się w zakresie tolerancji dokładności pomiaru urządzenia.
3. Ustaloną wartość należy zaprotokołować i ustalić termin następnego badania.
   Pomiary kontrolne należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu, a także przed i po dokonaniu ważnych pomiarów.
   Urządzenie PD 5 należy oznaczyć stosowną naklejką kontrolną i dokumentować cały przebieg kontroli, procedurę kontrolną oraz uzyskane wyniki kontroli.
   Należy uwzględnić dane techniczne urządzenia podane w niniejszej instrukcji, a także objaśnienia dotyczące dokładności pomiaru.

### 8.4.2 Regulacja

Optymalną regulację dalmierza laserowego należy zlecić serwisowi Hilti, który może potwierdzić dokonanie dokładnej regulacji (kalibracji) odpowiednim certyfikatem.

### 8.4.3 Serwis kalibracyjny Hilti

Zalecamy przeprowadzanie regularnej kontroli urządzeń przez serwis kalibracyjny Hilti, w celu zapewnienia niezawodności działania urządzenia zgodnie z normami i prawnymi wymaganiami.
Możliwość skorzystania z serwisu kalibracyjnego Hilti istnieje zawsze. Zaleca się jednak przeprowadzać kalibrację przynajmniej raz w roku.
W ramach serwisu kalibracyjnego Hilti uzyskuje się potwierdzenie, że specyfikacje kontrolowanego urządzenia w dniu kontroli są zgodne z danymi technicznymi podanymi w instrukcji obsługi.
W przypadku odchyleń od danych producenta używane urządzenia pomiarowe są ustawiane na nowo. Po regulacji i kontroli na urządzenie przyklejana jest plakietka kontrolna, a pisemny certyfikat kalibracji informuje o tym, że dane urządzenie pracuje zgodnie z danymi producenta.
Certyfikaty kalibracji są wymagane przez firmy pracujące zgodnie z normą ISO 900X.
Więcej informacji można uzyskać w najbliższym punkcie serwisowym Hilti.



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

## 9. Usuwanie usterek

pl

**Błąd**

1. Nie można włączyć urządzenia
2. Urządzenie nie wskazuje żadnych odległości
3. Częste komunikaty o błędzie lub urządzenie nie mierzy
4. Wskaźnik temperatury - symbol na wyświetlaczu
5. Niekorzystne warunki pomiaru - symbol na wyświetlaczu
6. Ogólny błąd sprzętowy - symbol na wyświetlaczu

**Możliwa przyczyna**

1.1 Bateria wyczerpana
1.2 Nieprawidłowa biegunowość baterii
1.3 Uszkodzony przycisk

2.1 Przycisk pomiaru nie jest wciśnięty
2.2 Uszkodzony wyświetlacz

3.1 Powierzchnia pomiarowa za jasna z powodu słońca
3.2 Mierzona powierzchnia zbyt błyszcząca
3.3 Za ciemna powierzchnia pomiarowa
3.4 Silne promienie słoneczne od przodu

4.1 Temperatura za wysoka (>+50 °C)
4.2 Temperatura za niska (<-10 °C)

5.1 Zbyt mało odbitego światła lasera

6.1 Błąd sprzętowy

**Rozwiązanie**

1.1 Wymiana baterii
1.2 Prawidłowo włożyć baterie i zamknąć przegrodę
1.3 Oddać urządzenie do serwisu Hilti

2.1 Nacisnąć przycisk pomiaru
2.2 Oddać urządzenie do serwisu Hilti

3.1 Zmienić kierunek pomiaru – słońce od tyłu
3.2 Przeprowadzić pomiar na powierzchni mniej błyszczącej
3.3 Stosowanie płytki celowniczej PDA 50 / PDA 51 / PDA 52
3.4 Stosowanie płytki celowniczej PDA 50 / PDA 51 / PDA 52

4.1 Poczekać, aż urządzenie ostygnie
4.2 Poczekać, aż urządzenie nagrzeje się

5.1 Przestrzegać odległości > 250 mm od przedniej krawędzi urządzenia; oczyścić optykę lasera; do pomiaru wykorzystać inną powierzchnię lub użyć płytki celowniczej.

6.1 Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. Jeśli błąd nie zniknie, skontaktować się z serwisem Hilti.

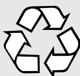


Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

## 10. Utylizacja

**OSTRZEŻENIE**

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia.
W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska.
Lekkomyślne usuwanie sprzętu umożliwia niepowołanym osobom używanie go niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych okaleczeń osób trzecich oraz do zatrucia środowiska.



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta Hilti lub u doradcy technicznego.

pl



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektrycznych urządzeń mierniczych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



Utylizować baterie zgodnie z przepisami krajowymi.

## 11. Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urzą-



Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00

dzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

**Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.**



W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

## 12. Deklaracja zgodności z normami UE (oryginał)

| | |
|---|---|
| Nazwa: | Dalmierz laserowy |
| Oznaczenie typu: | PD 5 |
| Rok konstrukcji: | 2010 |

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: EN ISO 12100, 2011/65/EU, 2004/108/WE, 2006/95/EU.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**

**Paolo Luccini**
Head of BA Quality & Process Management
BA Electric Tools & Accessories
01/2012

**Matthias Gillner**
Executive Vice President
BA ElectricTools & Accessories
01/2012

**Dokumentacja techniczna:**
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86859 Kaufering
Deutschland

**Hilti Corporation**
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com



319831 / A2




Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5145358 / 000 / 00